

Challenge CCR Sprint 1 - ARTIFICIAL INTELLIGENCE e CHATBOT

Participantes do grupo:

Davi Vasconcelos Souza RM: 559906

Luis Felipe Diniz Santos RM: 560793

Leonardo Carvalho Jeronimo Santos RM: 560380

Solução

Nossa solução consiste em um sistema de monitoramento em tempo real que coleta e analisa dados dos trens e infraestruturas da CCR, utilizando algoritmos de Machine Learning. O objetivo principal é detectar anomalias operacionais, como falhas em trens ou trilhos, e prever possíveis falhas futuras, permitindo uma resposta rápida e eficaz a incidentes.

Descrição Geral

O objetivo do chatbot é auxiliar os operadores a navegarem pelo dashboard, ajudando-os a encontrar informações importantes, como alertas, relatórios, e dados em tempo real, sem se perderem na interface complexa.

Relevância do Problema

Operadores de CCOs lidam com uma quantidade enorme de dados e precisam acessar informações rapidamente. Um dashboard pode se tornar complicado, especialmente para novos operadores ou em situações de emergência. O chatbot proposto facilitará a navegação pelo dashboard, reduzindo o tempo necessário para encontrar informações e melhorando a eficiência operacional.

Estratégia Adotada

O chatbot será desenvolvido utilizando o IBM Watson Assistant e estará integrado ao dashboard. Ele responderá a perguntas sobre a localização de funcionalidades, instruções de uso, e outras questões relacionadas à interface. Isso permitirá que os operadores se concentrem nas tarefas críticas, sabendo que podem confiar no chatbot para orientá-los no uso da plataforma.

Intenções:

Aqui estão 8 intenções que o chatbot irá identificar:

1. Localizar Alertas

Exemplo: "Onde posso ver os alertas?"

Exemplo: "Como acessar os alertas no dashboard?"

2. Acessar Relatórios

Exemplo: "Onde estão os relatórios?"

Exemplo: "Como gerar um relatório semanal?"

3. Visualizar Dados em Tempo Real

Exemplo: "Como vejo os dados em tempo real?"

Exemplo: "Mostrar dados operacionais agora."

4. Obter Ajuda com Funcionalidades

Exemplo: "Como uso a função de previsão?"

Exemplo: "O que a função de previsão faz?"

5. Navegar pelo Dashboard

Exemplo: "Como navego até a página de manutenção?"

Exemplo: "Onde encontro a seção de manutenção?"

6. Consultar Histórico de Anomalias

Exemplo: "Como vejo o histórico de anomalias?"

Exemplo: "Onde está o histórico de erros?"

7. Configurar Alertas

Exemplo: "Como configurar os alertas?"

Exemplo: "Onde configuro notificações de anomalias?"

8. Obter Informações sobre Permissões de Acesso

Exemplo: "Como posso ver minhas permissões de acesso?"

Exemplo: "Onde verifico quais seções do dashboard posso acessar?"

Entidades

Seção do Dashboard

- Sinônimos: página, área, seção, tela.

Tipo de Informação

- Sinônimos: alerta, relatório, dado, gráfico, anomalia.

Ação

- Sinônimos: visualizar, acessar, configurar, procurar, gerar.

Público Alvo e Personas

O chatbot é destinado aos operadores do Centro de Controle de Operações (CCO) que utilizam o dashboard para monitorar operações ferroviárias. Ele é especialmente útil para operadores menos experientes ou em situações de alta pressão onde a navegação eficiente pelo dashboard é crucial.

Persona 1:

- **Nome:** Lucas
- **Cargo:** Operador Júnior do CCO
- **Cenário:** Lucas, novo na equipe, usa o chatbot para se orientar no dashboard, rapidamente encontrando alertas e relatórios sem a necessidade de consultar manuais ou pedir ajuda.

Persona 2:

- **Nome:** Fernanda
- **Cargo:** Supervisora de Operações
- **Cenário:** Fernanda utiliza o chatbot para garantir que todos os operadores sob sua supervisão consigam navegar eficientemente pelo dashboard, especialmente durante mudanças de turno ou em situações de emergência.

Diagrama com o Fluxo de Diálogo

Link do diagrama para ver mais detalhado:

https://excalidraw.com/#json=sek5ViqHhAm3wIUC4UOiU.Xs6EC00yiM06b_Bz7a65pA

